

AXIS License Plate Verifier

アプリケーションについて

対応するAxisカメラにAXIS License Plate Verifierをインストールすると、車両が駐車場などのエリアにアクセスできるようになります。このアプリケーションは、カメラにキャプチャーされたナンバープレートを読み取り、それをカメラに保存された許可リストまたはブロックリストと照合して検証します。

AXIS License Plate Verifierの一般的なシナリオ:

- 車両の入出庫のシナリオ, *on page 22*
- 車両アクセスコントロールのシナリオ, *on page 25*
- フリーフロー, *on page 8*

要件

このアプリケーションは、AXIS Camera Application Platformをサポートする、互換性のあるAxisネットワークビデオ装置にインストールできます。対応装置とファームウェアのバージョンの完全なリストは、axis.com/products/axis-license-plate-verifier/support-and-documentationで入手できます。

ネットワーク上のデバイスを検索する

IPアドレスの検索や割り当てを行う方法の詳細については、*IPアドレスの割り当てとデバイスへのアクセス方法を参照してください。*

ブラウザサポート

以下のブラウザでデバイスを使用できます。

| | Chrome™ | Edge™ | Firefox® | Safari® |
|------------------|---------|-------|----------|---------|
| Windows® | ✓ | ✓ | * | * |
| macOS® | ✓ | ✓ | * | * |
| Linux® | ✓ | ✓ | * | * |
| その他のオペレーティングシステム | * | * | * | * |

✓: 推奨:

*: 制限付きでサポート

デバイスへのアクセス

1. ブラウザーを開き、AxisデバイスのIPアドレスまたはホスト名を入力します。本製品のIPアドレスが不明な場合は、AXIS IP UtilityまたはAXIS Device Managerを使用して、ネットワーク上で装置を見つけます。
2. ユーザー名とパスワードを入力します。初めて装置にアクセスする場合は、rootパスワードを設定する必要があります。rootアカウントの新しいパスワードを設定する, on page 4を参照してください。
3. ブラウザーでライブビューページが開きます。

rootアカウントの新しいパスワードを設定する

重要

デフォルトの管理者ユーザー名はrootです。rootのパスワードを忘れた場合は、デバイスを工場出荷時の設定にリセットしてください。を参照してください



サポートのヒント:パスワードセキュリティ確認チェック

1. パスワードを入力します。安全なパスワードを設定する手順に従います。安全なパスワード, on page 4を参照してください。
2. パスワードを再入力して、スペルを確認します。
3. [Create login (ログインの作成)] をクリックします。これでパスワードが設定されました。

安全なパスワード

重要

ネットワーク上でパスワードやその他の機密設定を行う場合は、HTTPS (デフォルトで有効になっています) を使用してください。HTTPSを使用すると、安全で暗号化された形でネットワークに接続できるため、パスワードなどの機密データを保護できます。

デバイスのパスワードは主にデータおよびサービスを保護します。Axisデバイスは、さまざまなタイプのインストールで使用できるようにするためパスワードポリシーを強制しません。

データを保護するために、次のことが強く推奨されています。

- 8文字以上のパスワードを使用する (できればパスワード生成プログラムで作成する)。
- パスワードを公開しない。
- 一定の期間ごとにパスワードを変更する (少なくとも年に1回)。

使用に当たって

基本設定

これらの設定手順は、AXIS License Plate Verifier Kitに含まれていないカメラで有効です。

1. カメラの設定を調整する, on page 5
2. アプリケーションをインストールする, on page 5

以下の設定手順は、すべてのシナリオで有効です。

1. カメラ取り付けの推奨事項, on page 5
2. 設定アシスタント, on page 8
3. 対象範囲を調整する, on page 10
4. 地域の選択, on page 11
5. イベントストレージを設定する, on page 11

カメラの設定を調整する

カメラの設定にアクセスするには、ネットワーク上のデバイスを検索する, on page 3を参照してください。

1. 車両をビューエリアに配置します。
2. アプリケーションが検知するのにナンバープレートが十分な大きさであることを確認するには、**[System (システム)] > [Orientation (向き)]** に移動し、ピクセルカウンターを選択します。ナンバープレートの幅が、1行のナンバープレートの場合は130ピクセル以上、2行のナンバープレートの場合は70ピクセル以上であることを確認します。

アプリケーションをインストールする

注

装置にアプリケーションをインストールするには、管理者権限が必要です。

1. デバイスのWebページに移動します。
2. **[Settings (設定)] > [Apps (アプリ)]** に移動します。
3. **[Add] (追加)** をクリックして、アプリケーションファイル (.eap) をカメラにアップロードします。

ライセンスを有効化するには、ライセンスコードとAxis装置のシリアル番号によって生成されたライセンスキーが必要です。ライセンスキーがコンピューターに保存されていない場合は、以下の手順に従います。

1. axis.com/support/license-key-registration#/registration に移動します。
2. シリアル番号とライセンスコードを入力します。
3. ライセンスキーファイルをコンピューターに保存します。ファイルを参照して選択し、**[Activate] (有効化)** をクリックします。

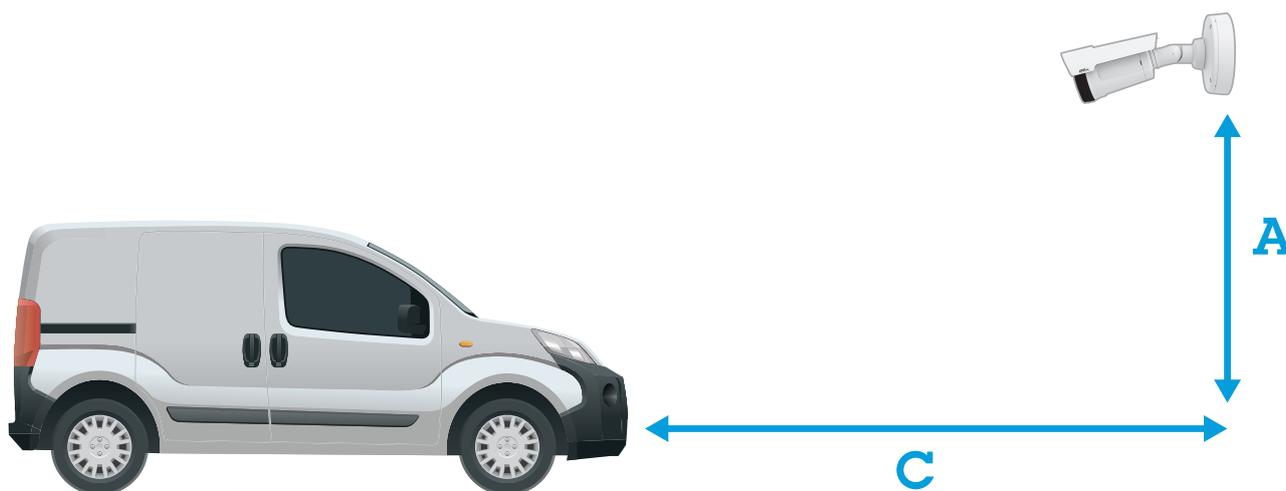
アプリケーションの設定にアクセスする

1. カメラのwebインターフェースで、**[Apps (アプリ)]** に移動し、アプリケーションを起動して、**[Open (開く)]** をクリックします。

カメラ取り付けの推奨事項

- 設置場所を選択するときは、日の出や日の入りの間などに、直射日光が画像に影響を及ぼす可能性があることに注意してください。
- **[Access control (アクセスコントロール)]** シナリオでのカメラの取り付け高さは、車両とカメラとの間の距離の半分にする必要があります。

- [Free flow (フリーフロー)] (低速走行車両のナンバープレート認識) シナリオでのカメラの取り付け高さは、車両とカメラとの間の距離の半分未満にする必要があります。



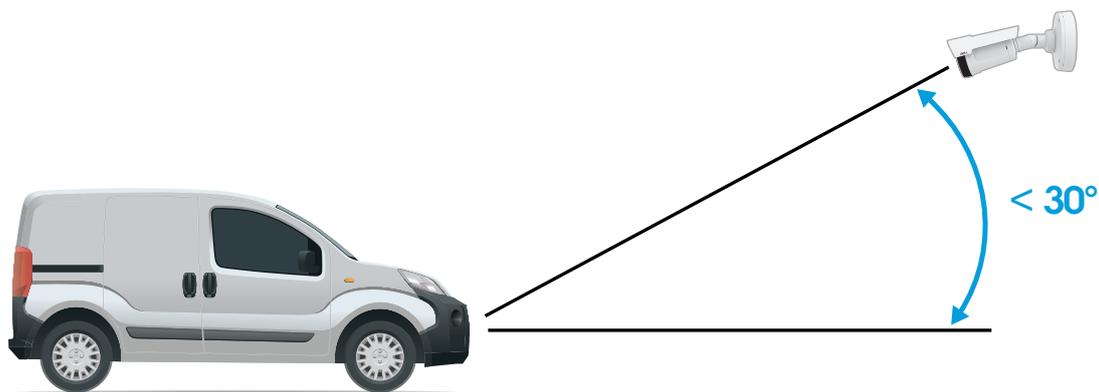
アクセスコントロール キャプチャー距離: 2~7 m (6.6~23 ft)。この例は、AXIS P3265-LVE-3 License Plate Verifier Kitに基づいています。

| キャプチャー距離: (C) | 取り付け高さ (A) |
|----------------|----------------|
| 2.0 m (6.6 ft) | 1.0 m (3.3 ft) |
| 3.0 m (9.8 ft) | 1.5 m (4.9 ft) |
| 4.0 m (13 ft) | 2.0 m (6.6 ft) |
| 5.0 m (16 ft) | 2.5 m (8.2 ft) |
| 7.0 m (23 ft) | 3.5 m (11 ft) |

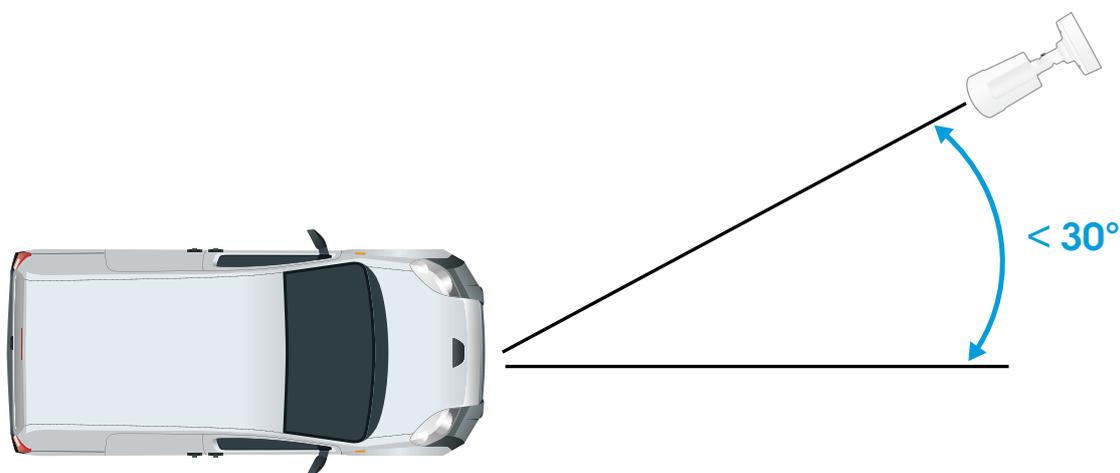
フリーフロー キャプチャー距離: 7~20m (23~65 ft) 。この例は、AXIS P1465-LE-3 License Plate Verifier Kitに基づいています。

| キャプチャー距離 (C) | 取り付け高さ (A) |
|----------------|-----------------|
| 7.0 m (23 ft) | 3.0 m (9.8 ft) |
| 10.0 m (33 ft) | 4.0 m (13 ft) |
| 15.0 m (49 ft) | 6.0 m (19.5 ft) |
| 20.0 m (65 ft) | 10.0 m (33 ft) |

- カメラの取り付け角度は、いずれの方向でも30° より大きくしないでください。

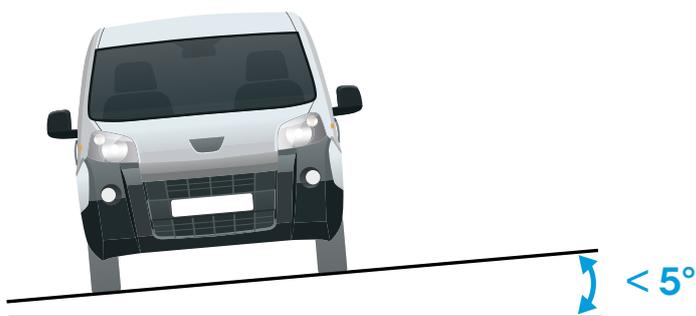


横からの取り付け角度。



上からの取り付け角度。

- ナンバープレートの画像は、水平方向に 5° を超えてチルトさせないでください。画像が 5° を超えてチルトしている場合は、ライブストリームでナンバープレートが水平に表示されるように、カメラを調整することをお勧めします。



ロール角度。

設定アシスタント

アプリケーションを最初に実行するときは、設定アシスタントを使用して [Free flow (フリーフロー)] または [Access control (アクセスコントロール)] を設定します。後で変更する場合は、[Settings (設定)] > [Maintenance (メンテナンス)] に移動し、[Setup assistant (設定アシスタント)] で [Start(開始)] を押します。

フリーフロー

フリーフローでは、このアプリケーションは大規模な連絡道路、市街地のほか、キャンパス、港、空港などの閉鎖されたエリアで、低速走行車両のナンバープレートを検知して読み取ることができます。これにより、VMSでLPRフォレンジック検索やLPRトリガーイベントが可能になります。

1. [Free flow (フリーフロー)] を選択し、[Next (次へ)] をクリックします。
2. カメラの取り付け方法に応じて画像の回転を選択します。
3. 対象範囲の数を選択します。1つの範囲で、両方向でプレートを検知できることに注意してください。
4. カメラが配置されている範囲を選択します。
5. キャプチャータイプを選択します。
 - License plate crop (ナンバープレートのクロップ): ナンバープレートのみが保存されます。
 - Vehicle crop (車両のクロップ): キャプチャーされた車両全体が保存されます。
 - Frame downsized 480x270 (480x270にダウンサイズされたフレーム): 画像全体が保存され、解像度は480x270に下げられます。
 - Full frame (フルフレーム): 画像全体がフル解像度で保存されます。
6. アンカーポイントをドラッグして、対象範囲を調整します。対象範囲を調整する, on page 10を参照してください。
7. 対象範囲の方向を調整します。矢印をクリックして回転させて、方向を設定します。方向により、対象範囲に出入りする車両がアプリケーションで登録される方法が決まります。
8. [Next (次へ)] をクリックします。
9. [Protocol (プロトコル)] ドロップダウンリストで、以下のいずれかのプロトコルを選択します。
 - TCP
 - HTTP POST
10. [Server URL (サーバーのURL)] フィールドに、次の形式でサーバーのアドレスとポートを入力します: 127.0.0.1:8080
11. [Device ID (デバイスID)] フィールドに装置の名前を入力するか、そのままにします。
12. [Event types (イベントタイプ)] で、以下のオプションから1つ以上選択します。
 - [New (新規)] は、ナンバープレートが初めて検知されたことを意味します。
 - [Update (更新)] は、以前に検知されたナンバープレートの文字を修正する場合と、プレートの移動に伴って方向が検知され、画像上で追跡される場合のどちらかです。
 - [Lost (消失)] は、ナンバープレートが画像から出る前の最後の追跡イベントです。これには、ナンバープレートの方向も含まれます。
13. この機能をオンにするには、[Send event data to server (イベントデータをサーバーに送信する)] を選択します。
14. HTTP POSTを使用する際に帯域幅を削減するには、[Do not to send images through HTTP POST (HTTP POST で画像を送信しない)] を選択します。

15. [Next (次へ)] をクリックします。
16. 登録済みのプレートのリストがすでにある場合は、[blocklist (ブロックリスト)] としてインポートするか、[allowlist (許可リスト)] としてインポートするかを選択します。
17. Finish (終了) をクリックします。

アクセスコントロール

セットアップウィザードを使用すると、すばやく簡単に設定できます。[Skip (スキップ)] を選択して、いつでもガイドを読み飛ばすことができます。

1. [Access control (アクセスコントロール)] を選択し、[Next (次へ)] をクリックします。
2. 使用するアクセスコントロールのタイプを選択します。
 - カメラでリストを管理する場合は、[Internal I/O (内部I/O)] を選択します。既知の車両の場合に、カメラのI/Oを使用してゲートを開く, on page 23を参照してください。
 - ドアコントローラーを接続する場合は、[Controller (コントローラー)] を選択します。ドアコントローラーに接続する, on page 25を参照してください。
 - リレーモジュールに接続する場合は、[Relay (リレー)] を選択します。既知の車両の場合に、リレーモジュールを使用してゲートを開く, on page 22を参照してください。
3. [Barrier mode (ゲートモード)] ドロップダウンリストの [Open from lists (リストから開く)] で、[Allowlist (許可リスト)] を選択します。
4. [Vehicle direction] (車両の方向) ドロップダウンリストから [out] (出庫) を選択します。
5. [ROI] ドロップダウンリストで、使用する対象範囲を選択するか、すべての対象範囲を使用するかを選択します。
6. [Next (次へ)] をクリックします。

[Image settings (画像設定)] ページで、次の設定を行います。

1. 対象範囲の数を選択します。
2. カメラが配置されている範囲を選択します。
3. キャプチャータイプを選択します。画像キャプチャーの設定を調整する, on page 11を参照してください。
4. アンカーポイントをドラッグして、対象範囲を調整します。対象範囲を調整する, on page 10を参照してください。
5. 対象範囲の方向を調整します。方向により、対象範囲に出入りする車両がアプリケーションで登録される方法が決まります。
6. [Next (次へ)] をクリックします。

[Event data (イベントデータ)] ページで、次の処理を行います。

注

詳細な設定については、サードパーティ製ソフトウェアへのイベント情報のプッシュ, on page 30を参照してください。

1. [Protocol (プロトコル)] ドロップダウンリストで、以下のいずれかのプロトコルを選択します。
 - TCP
 - HTTP POST
2. [Server URL (サーバーのURL)] フィールドに、次の形式でサーバーのアドレスとポートを入力します: 127.0.0.1:8080。
3. [Device ID (デバイスID)] フィールドに装置の名前を入力するか、そのままにします。
4. [Event types (イベントタイプ)] で、以下のオプションから1つ以上選択します。

- [New (新規)] は、ナンバープレートが初めて検知されたことを意味します。
 - [Update (更新)] は、以前に検知されたナンバープレートの文字を修正する場合と、プレートの移動に伴って方向が検知され、画像上で追跡される場合のどちらかです。
 - [Lost (消失)] は、ナンバープレートが画像から出る前の最後の追跡イベントです。これには、ナンバープレートの方向も含まれます。
5. この機能をオンにするには、[Send event data to server (イベントデータをサーバーに送信する)] を選択します。
 6. HTTP POSTを使用する際に帯域幅を削減するには、[Do not to send images through HTTP POST (HTTP POST で画像を送信しない)] を選択します。
 7. [Next (次へ)] をクリックします。

[Import list from a .csv file (.csvファイルからリストをインポート)] ページで、次の操作を行います。

1. 登録済みのプレートのリストがすでにある場合は、[blocklist (ブロックリスト)] としてインポートするか、[allowlist (許可リスト)] としてインポートするかを選択します。
2. Finish (終了) をクリックします。

対象範囲を調整する

対象範囲は、アプリケーションがナンバープレートを探すライブビュー内のエリアです。最適なパフォーマンスを得るには、対象範囲をできるだけ小さく保ってください。対象範囲を調整するには、以下の手順に従います。

1. [Settings (設定)] に移動します。
2. [Image (画像)] をクリックします。
3. 1:1をクリックすると、監視したい場所やアクセスコントロールを管理したい場所をズームできます。
4. 検証とキャプチャー画像の品質を高めるには、[AF] をクリックします。
5. 車両に自動でフォーカスを合わせるには、[AF]をクリックします。手動でフォーカスを合わせる場合は、スライダーで調整します。
6. [Area of interest (対象範囲)] をクリックして、ビューエリアに表示します。
7. 対象範囲を移動するには、その範囲内の任意の場所をクリックして選択し、ナンバープレートが最も見えやすい場所にドラッグします。設定を保存した後、対象範囲が適切な位置にとどまっていることを確認してください。
8. 対象範囲を調整するには、範囲内の任意の場所をクリックして選択し、青色で強調表示されているアンカーポイントをドラッグします。
 - 対象範囲をリセットするには、左下の数字アイコンの横のリセットボタンをクリックします。
 - アンカーポイントを追加するには、暗色のアンカーポイントのいずれかをクリックします。アンカーポイントが黄色に変わり、操作できることを示します。黄色のアンカーポイントの隣に新しい暗色のポイントが自動的に追加されます。黄色のアンカーポイントの最大数は8です。
9. 対象範囲の外部のどこかをクリックすると、変更が保存されます。
10. [Event log (イベントログ)] で正しい方向のフィードバックを取得するには、矢印を運転方向に向ける必要があります。
 - 10.1. 矢印アイコンをクリックします。
 - 10.2. アンカーポイントを選択し、矢印を回転させて、運転方向に合わせます。
 - 10.3. 対象範囲の外部でクリックすると、変更が保存されます。

1つの範囲で、両方向でプレートを検知できることに注意してください。方向のフィードバックは、**[Direction] (方向)** 列に表示されます。

11. 対象範囲が最適な効果を得るために十分な大きさかどうかを確認するには、ピクセルカウンターを使用します。
 - ピクセルカウンターを表示するには、電卓のアイコンをクリックします。
 - フルサイズのピクセルカウンターエリアを調整するには、黄色でハイライト表示されているエリアの右下のコーナーをドラッグします。
 - ピクセルカウンターエリアを移動するには、そのエリア内の任意の場所をクリックし、移動先にドラッグします。
- 2つ目の対象範囲を追加するには、1の横の+をクリックします。
- スタンドアロンのカメラを使用している場合は、アプリでナンバープレート認識の推奨設定を適用できます。
 1. 魔法の杖のアイコンをクリックすると、ナンバープレート認識用に設定が最適化されます。
 2. 魔法の杖の横にあるメニューボタンをクリックすると、設定値が表示されます。

地域の選択

1. **[Settings (設定)] > [Recognition (認識)]** に移動します。
2. **[Region (地域)]** ドロップダウンリストから地域を選択します。

画像キャプチャーの設定を調整する

1. **[Settings (設定)] > [Image (画像)]** に移動します。
2. キャプチャーされた画像の解像度を変更するには、**[Image resolution (画像解像度)]** に移動します。
3. キャプチャーされた画像の回転を変更するには、**[Rotation (回転)]** に移動します。

イベントストレージを設定する

イベントは、キャプチャーした画像、ナンバープレート、関心領域番号、車の方向、アクセス、日付と時刻で構成されます。

この使用事例では、許可リストに追加されたナンバープレート番号のイベントを30日間、保存する方法について説明します。

要件:

- カメラがネットワークに物理的に設置および接続されている。
 - カメラでAXIS License Plate Verifierが起動され実行されている。
 - 内部ストレージまたはカメラに取り付けられたSDカード。
1. **[Settings (設定)] > [Storage (ストレージ)]** に移動します。
 2. **[Retain events (イベントの保持)]** で、**[Allowlisted (許可リスト)]** を選択します。
 3. **[Retention period (保持期間)]** で、**[30 days (30日)]** を選択します。
 4. キャプチャーされた画像の保存方法を変更するには、**[Save full frame (フルフレームを保存)]** に移動します。
 - **License plate crop (ナンバープレートのクロップ):** ナンバープレートのみが保存されます。
 - **Vehicle crop (車両のクロップ):** キャプチャーされた車両全体が保存されます。
 - **Frame downsized 480x270 (480x270にダウンサイズされたフレーム):** 画像全体が保存され、解像度は480x270に下げられます。
 - **Full frame (フルフレーム):** 画像全体がフル解像度で保存されます。

注

アプリの実行中に挿入されたSDカードを検知するには、アプリを再起動する必要があります。カメラにSDカードが取り付けられている場合、デフォルトストレージとしてSDカードが自動的に選択されます。

AXIS License Plate Verifierは、カメラの内部メモリを利用して、ナンバープレートのクロップをフレームとして使って最大1,000件のイベントを保存します。大型のフレームを使用する場合、保存できるイベントの量が変わります。

SDカードは、任意のタイプのフレームを使用して最大100,000件のイベントを保存できます。

リストの管理

検知されたナンバープレートをリストに追加する

アプリケーションによって検知されたナンバープレートはリストに直接追加できます。

1. [Home (ホーム)] をクリックします。
2. [Live (ライブ)] に移動します。
3. リスト内の登録済みプレートの矢印アイコンをクリックします。
4. [Append plate to list (プレートをリストに追加する)] をクリックします。
5. ダイアログで、ナンバープレートを追加するリストを選択します。
6. [Append (追加)] をクリックします。

注

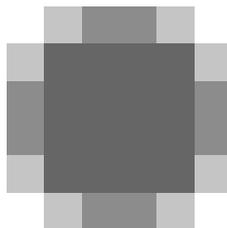
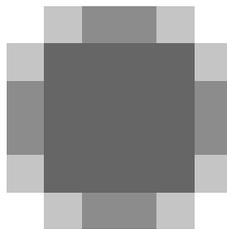
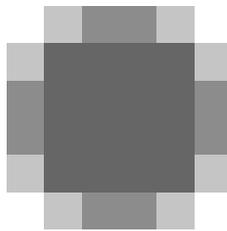
ナンバープレートと説明のどちらにも<, >と&の記号が使用されていないことを確認します。

ナンバープレートに説明を追加する

リストのナンバープレートに説明を追加する方法:

- [List management (リスト管理)] に移動します。

- ナンバープレートを選択し、



をクリックし、ドロップダウンメニューから **[Edit (編集)]** を選択します。

- 該当する情報を **[Description (説明)]** のフィールドに入力します。
- **[保存]** をクリックします。

注

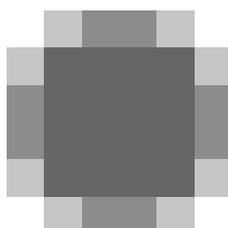
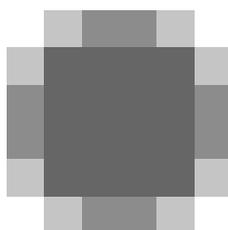
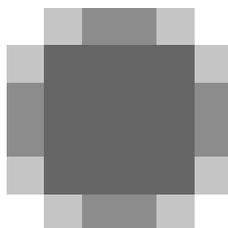
ナンバープレートと説明、どちらにも<、>、&の記号が使用されていないことを確認してください。

リスト名のカスタマイズ

特定の使用事例に合わせて、任意のリストの名前を変更できます。

1. **[List management (リスト管理)]** に移動します。

2. 変更するリストの横の



をクリックします。

3. [Edit (編集)] を選択します。
4. リストの名前を入力します。
5. [Submit (送信)] をクリックします。

新しいリスト名が既存のすべての設定で更新されます。

許可リストに含まれるナンバープレート番号をインポートする

コンピューター上の.csvファイルから、許可リストに含まれるライセンスプレート番号をインポートすることができます。ナンバープレート番号に加えて、番号ごとに.csvファイルにコメントを追加することもできます。

.csvファイルの構造は、次のようにする必要があります: license plate, date, description

例:

ナンバープレートのみ: AXIS123

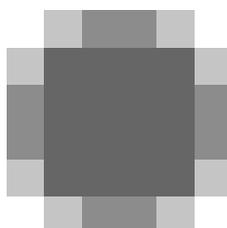
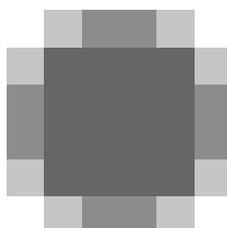
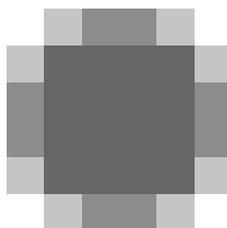
ナンバープレート + 説明: AXIS123,, John Smith

ナンバープレート + 日付 + 説明: AXIS123, 2022-06-08, John Smith

注

ナンバープレートと説明、どちらにも<、>、&の記号が使用されていないことを確認してください。

1. [List management (リスト管理)] に移動します。
2. [Allowlist (許可リスト)] の横の



をクリックし、ドロップダウンメニューから [Import (インポート)] を選択します。

3. コンピューター上の.csvファイルに移動して選択します。
4. [OK] をクリックします。
5. [Allowlist (許可リスト)] に、インポートしたナンバープレート番号が表示されていることを確認します。

ナンバープレートリストを他のカメラと共有する

ネットワーク上でナンバープレートリストを他のカメラと共有することができます。同期すると、他のカメラにある現在のナンバープレートリストがすべて上書きされます。

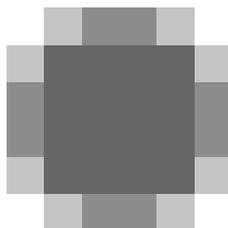
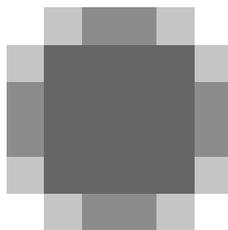
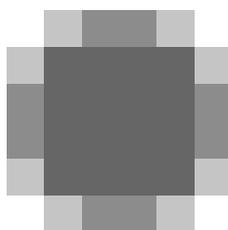
1. [List management (リスト管理)] > [List synchronization (リスト同期)] に移動します。
2. [Remote connected devices (リモート接続されたデバイス)] で、IPアドレス、ユーザー名、パスワードを入力します。

3. [追加] をクリックします。
4. [Synchronize list (リストを同期する)] をクリックします。
5. [Last sync (最後の同期)] の日付と時刻が適切に更新されていることを確認してください。

スケジュールリスト

リストは、特定の曜日の特定の時間帯にのみアクティブになるようにスケジュール設定することができます。リストをスケジュール設定する方法:

- [List management (リスト管理)] に移動します。
- 変更するリストの横の



をクリックします。

- ドロップダウンメニューで [Schedule (スケジュール)] を選択します。
- 開始時刻と終了時刻、リストをアクティブにする日を選択します。
- **Enabled (有効化)** の隣にあるボタンをクリックします。
- [保存] をクリックします。

追加設定

テキストオーバーレイの設定

テキストオーバーレイでは、ライブビューに次のイベント情報が表示されます: weekday, month, time, year, license plate number.

1. [Settings (設定)] > [Image (画像)] に移動します。
2. [Text overlay (テキストオーバーレイ)] を有効にします。
3. [Timestamp and license plate (タイムスタンプとナンバープレート)] または [License plate only (ナンバープレートのみ)] のいずれかを選択します。
4. [Overlay duration (オーバーレイ期間)] を1~9秒の値に設定します。
5. オーバーレイがライブビューに表示されていることを確認します。

低照度下でナンバープレートを検知する

検知のたびに、アルゴリズムによってスコアがつけられます。これは信頼閾値と呼ばれます。選択した感度よりスコアが低い検知は、イベントのリストに表示されません。

低照度のシーンでは、信頼閾値を低く設定することで、より多くのプレートを検知することが可能になります。

1. [Settings (設定)] > [Recognition (認識)] に移動します。
2. [Confidence threshold (信頼閾値)] でスライダーを調整します。
3. アルゴリズムが期待どおりにナンバープレートを検知することを確認します。

ナンバープレートで少ない文字数を許可する

このアプリケーションには、ナンバープレートを検知するときのデフォルトの最小文字数があります。デフォルトの最小文字数は5です。より少ない文字数でナンバープレートを検知するように、アプリケーションを設定できます。

1. [Settings (設定)] > [Recognition (認識)] に移動します。
2. [Number of characters (文字数)] で、スライダーを調整して許可する最小文字数を設定します。
3. アプリケーションが期待どおりにナンバープレートを検知することを確認します。

ナンバープレートの完全一致のみを許可する

マッチングアルゴリズムは、検知されたナンバープレートを許可リストやブロックリストと照合するとき、1文字の逸脱を自動的に許可します。しかし、シナリオによっては、ナンバープレートのすべての文字が完全に一致している必要があります。

1. [List management (リスト管理)] に移動します。
2. [Strict matching (厳密な一致)] をクリックして有効にします。
3. アプリケーションが期待どおりにナンバープレートを照合することを確認します。

ナンバープレートの照合時に複数の文字の逸脱を許可する

マッチングアルゴリズムは、検知されたナンバープレートを許可リストやブロックリストと照合するとき、1文字の逸脱を自動的に許可します。ただし、複数の文字の逸脱を許可することもできます。

1. [Settings (設定)] > [Recognition (認識)] に移動します。

2. [Allowed character deviation (許可される文字の逸脱)] で、異なることが許可される文字の数を選択します。
3. アプリケーションが期待どおりにナンバープレートを照合することを確認します。

オペレーターに制限付きアクセス権を付与する

オペレーターには、URLを介したアプリへの制限付きのアクセス権を付与することができます。これにより、イベントログとリスト管理のみへのアクセスが可能になります。このURLは、[Settings > User rights (設定 > ユーザー権限)] で確認できます。

安全な接続を設定する

カメラとドアコントローラーとの間など、デバイス間の通信とデータを保護するために、証明書を使用してHTTPSによる安全な接続を設定します。

1. [Settings (設定)] > [Security (セキュリティ)] に移動します。
2. HTTPSで、[Self-signed (自己署名)] または [CA-signed (CA署名)] のいずれかを選択します。

注

HTTPSの詳細と使用方法については、 で確認できます。

アプリ設定のバックアップとリストア

画像取り込み、セキュリティ、検出、統合に関連するアプリで行った設定のバックアップとリストア(復元)ができます。問題の発生時にも、バックアップした設定を復元することができます。

アプリの設定をバックアップする方法:

- [Settings > Maintenance (設定 > メンテナンス)] に移動します。
- [Download backup configuration (バックアップの設定をダウンロードする)] をクリックします。

JSONファイルがダウンロードフォルダにダウンロードされます。

アプリの設定をリストアする方法:

- [Settings > Maintenance (設定 > メンテナンス)] に移動します。
- [Restore configuration (設定のリストア)] をクリックします。

バックアップを含むJSONファイルを選択します。

設定が自動的に復元されます。

すべてのイベントをクリアする

アプリを設定した後は、設定時の画像や取得したプレートの記録を消去しておくことを推奨します。

データベースからすべての画像とプレートを消去する方法:

[Settings > Maintenance (設定 > メンテナンス)] に移動します。

- [すべての認識結果のクリア] をクリックします。
- [Yes (はい)] をクリックします。

仮想ポートを使用したアクションのトリガー

仮想ポートをアクセスコントロールと組み合わせ使用して、任意の種類のアクションをトリガーできます。この例では、仮想ポートとカメラのI/Oポートを使用してテキストオーバーレイを表示するように、AXIS License Plate Verifierを設定する方法について説明します。

要件:

- カメラがネットワークに物理的に設置および接続されている。
 - カメラでAXIS License Plate Verifierが起動され実行されている。
 - ゲートとカメラのI/Oポートの間にケーブルが接続されている。
 - 基本的な設定が終了している。基本設定, on page 5を参照してください。
1. アプリケーションのWebページに移動し、[Settings] (設定) タブを選択します。
 2. [Access control (アクセスコントロール)] に移動します。
 3. [Access control (アクセスコントロール)] で、[Internal I/O (内部I/O)] を選択します。
 4. [I/O output # (I/O出力番号)] を選択します。
 5. [Virtual port (仮想ポート)] ドロップダウンリストでポートを選択します。
 6. [Barrier mode (バリアモード)] で、[Open to all (すべてに開放)] を選択します。
 7. [Vehicle direction (車両の進行方向)] で、[Any (指定なし)] を選択します。
 8. 使用する [Area of interest (対象範囲)] を選択します。
 9. カメラのWebページで、[System (システム)] > [Events (イベント)] に移動します。
 10. [Add rule (ルールの追加)] をクリックします。
 11. [Condition (条件)] で、[Virtual input is active (仮想入力アクティブ)]、指定したポート番号を選択します。
 12. [Action (アクション)] で [Use overlay text (オーバーレイテキストを使用する)] を選択します。
 13. [Video channels (ビデオチャンネル)] を選択します。
 14. 表示するテキストを入力します。
 15. テキストの継続時間を追加します。
 16. [保存] をクリックします。
 17. [Video (ビデオ)] > [Overlays (オーバーレイ)] に移動します。
 18. [Overlays (オーバーレイ)] に移動します。
 19. ドロップダウンメニューで [Text (テキスト)] を選択し、[+] をクリックします。
 20. 「#D」と入力するか、[Modifiers (修飾子)] ドロップダウンリストで修飾子を選択します。
 21. ライブビューで車両が関心領域に入ると、テキストオーバーレイが表示されることを確認します。

対象範囲へのプリセットポジションのリンク

PTZカメラのプリセットポジションを、対象範囲にリンクできます。そうすれば、ナンバープレートの検出と読み取りは、PTZカメラがその位置にあるときにのみ行われます。2つのプリセットポジションを対象範囲にリンクさせることができます。

この機能は、AXIS License Plate Verifier 2.16.3以降のバージョンで利用可能です。どのPTZカメラが対応しているかは、製品ページの対応製品リスト (を参照してください)。

注

プリセットポジションが対象エリアにリンクされていない場合、プレートの検出と読み取りはどの位置でも、またカメラが移動中でも行われるため、誤検出や読み取り漏れが発生する可能性があります。

プリセットポジションを対象範囲にリンクさせるには:

1. カメラのwebインターフェースに移動します。
2. [PTZ(パン/チルト/ズーム) > Preset Positions (プリセットポジション)] に移動します。
3. PTZカメラをシーンのフォーカスしたい場所に向けます。

4. [Create preset position (プリセットポジションの作成)] をクリックします。
5. プリセットポジションに名前を付け、[Save (保存)] をクリックします。

プリセットポジションを追加したい場合は、上記の手順を繰り返します。

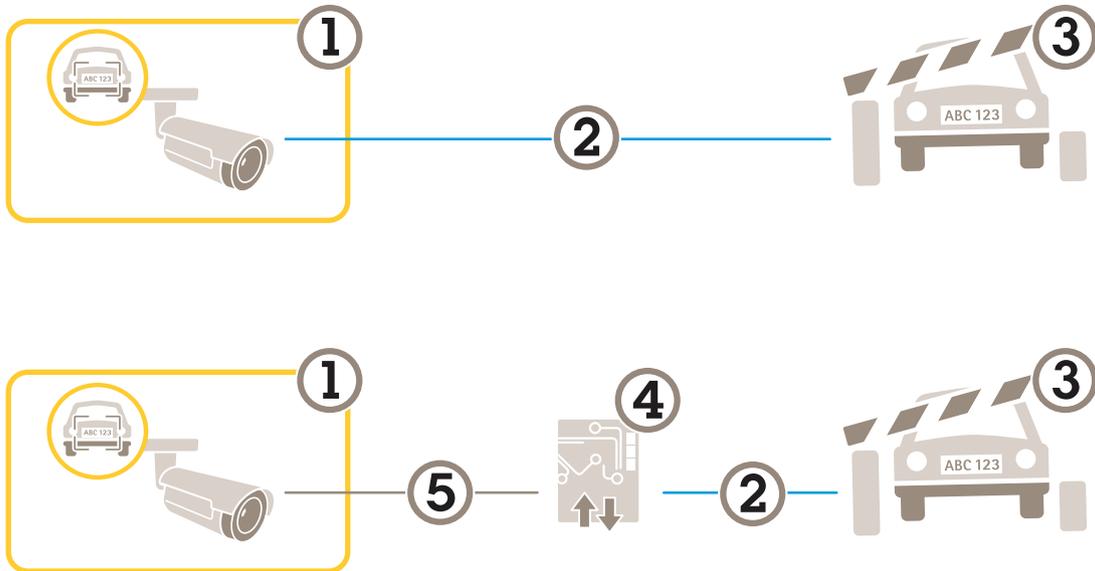
6. AXIS License Plate Verifierに移動します。
7. [設定> 画像] の順に移動し、[Area of interest (対象範囲)] をクリックします。
8. [PTZ preset for Aol 1 (対象範囲1のPTZプリセット)] に移動します。
9. ドロップダウンメニューから、作成したプリセットポジション、またはすでに作成されているプリセットポジションを選択します。

プリセットポジションをもう1つリンクするには、[Area of Interest (対象範囲)] へ移動し、ドロップダウンメニューで2を選択します。これで、[PTZ preset for Aol 2 (対象範囲2のPTZプリセット)] を設定できるようになります。

車両の入出庫のシナリオ

車両の入出庫のシナリオでは、アプリケーションはカメラにキャプチャーされた車両のナンバープレートを読み取り、カメラに保存されている許可されたナンバープレート番号のリスト、または許可されていないもののリストに照らしてナンバープレートを検証します。

このシナリオでは、ゲートを開閉するためにI/O機能をサポートしているカメラ、あるいはI/Oリレーモジュールと組み合わせて、カメラにアプリケーションをインストールすることが必要です。



車両の入出庫のシナリオで可能な2つの設定。

- 1 AXIS License Plate Verifierが搭載されたAxisカメラ
- 2 I/O通信
- 3 ゲート
- 4 Axis I/Oリレーモジュール
- 5 IP通信

既知の車両の場合に、リレーモジュールを使用してゲートを開く

この使用事例では、AXIS License Plate Verifier をリレーモジュールと共に設定して、特定の関心領域 (ROI) を通過して駐車場などに入っていく既知の車両に対してゲートを開く方法を説明します。

要件:

- カメラがネットワークに物理的に設置および接続されている。
- カメラでAXIS License Plate Verifierが起動され実行されている。
- バリアとリレーモジュールの間にケーブルが接続されている。
- 基本的な設定が終了している。基本設定, on page 5を参照してください。

1. カメラのWebページに移動し、[Settings] (設定) を選択してAXIS License Plate Verifierを開きます。
2. リレーモジュールのWebページに移動し、リレーポートがカメラのI/Oポートに接続されていることを確認します。
3. リレーモジュールのIPアドレスをコピーします。
4. AXIS License Plate Verifierに戻ります。
5. [Settings (設定)] > [Access control (アクセスコントロール)] に移動します
6. [Relay (リレー)] を選択します。
7. 以下の情報を入力します。
 - リレーモジュールのIPアドレスを192.168.0.0の形式で入力

- リレーモジュールのユーザー名
 - リレーモジュールのパスワード
8. [I/O output (I/O出力)] ドロップダウンリストで、バリアに接続されているI/Oポートを選択します。
 9. [Barrier mode (バリアモード)] で、[Open from lists (リストから開く)] を選択し、[Allowlist (許可リスト)] を確認します。
 10. [Vehicle direction (車両の進行方向)] で、[In (イン)] を選択します。
 11. [Area of interest (対象範囲)] で、車線を含む対象範囲を選択します。
 12. 接続が機能することを確認し、[Connect] (接続) をクリックします。
 13. 接続をアクティブにするには、[Turn on integration (統合を有効にする)] をクリックします。
 14. [List management (リスト管理)] タブに移動します。
 15. [Allowlist (許可リスト)] フィールドにナンバープレート番号を入力します。
 16. アプリケーションが、許可リストに含まれるナンバープレート番号を既知の車両として識別し、ゲートが正常に開くことを確認してください。

注

リレーモジュール上の物理的な入力ポート1~8が、ドロップダウンリストのポート1~8に対応します。ただし、リレーモジュール上のリレーポート1~8は、ドロップダウンリストのポート9~16に対応します。これは、リレーモジュールにポートが8個しかない場合も同じです。

既知の車両の場合に、カメラのI/Oを使用してゲートを開く

この例では、既知の車両が駐車場に入るような場合に、カメラのI/Oポートを使用してゲートを開くようにAXIS License Plate Verifierを設定する方法について説明します。

要件:

- カメラがネットワークに物理的に設置および接続されている。
 - カメラでAXIS License Plate Verifierが起動され実行されている。
 - ゲートとカメラのI/Oポートの間にケーブルが接続されている。
 - 基本的な設定が終了している。基本設定, on page 5を参照してください。
1. アプリケーションのWebページに移動し、[Home (ホーム)] に移動して、検知されたナンバープレートをリストに追加します。「検知されたナンバープレートをリストに追加する, on page 13」を参照してください。
 2. リストを直接編集するには、[List management (リスト管理)] に移動します。
 3. [Allowlist (許可リスト)] フィールドに許可されたナンバープレート番号を入力します。
 4. [Settings (設定)] に移動します。
 5. [Access control (アクセスコントロール)] で、[Internal I/O (内部I/O)] を選択します。
 6. [I/O output # (I/O出力番号)] を選択します。
 7. [Barrier mode (バリアモード)] で、[Open from lists (リストから開く)] を選択し、[Allowlist (許可リスト)] を確認します。
 8. [Vehicle direction] (車両の方向) ドロップダウンリストから [in] (入庫) を選択します。
 9. [Area of interest (対象範囲)] で、使用する対象範囲を選択するか、すべての対象範囲を使用するかを選択します。
 10. アプリケーションが、許可リストに含まれるナンバープレート番号を既知の車両として識別し、ゲートが正常に開くことを確認してください。

注

特定の使用事例に合わせて、任意のリストの名前を変更できます。

許可されていない車両に関する通知を受け取る

この例では、カメラで通知をトリガーするイベントを作成できるように、アプリケーションを設定する方法について説明します。

要件:

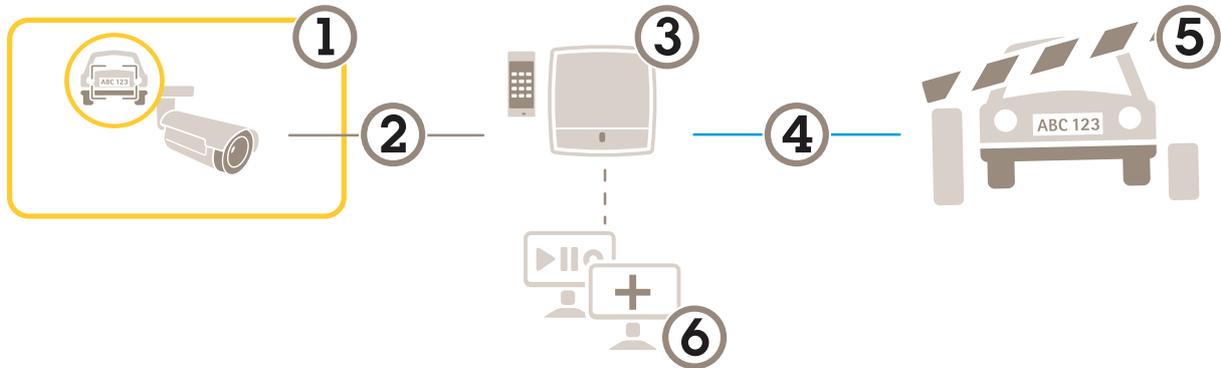
基本的な設定が終了している。基本設定, *on page 5*を参照してください。

1. [List management (リスト管理)] に移動します。
2. [Blocklist (ブロックリスト)] フィールドにナンバープレート番号を入力します。
3. カメラのWebページに移動します。
4. [Settings (設定)] > [Events (イベント)] に移動し、アプリケーションを条件とし、通知をアクションとするアクションルールを設定します。
5. アプリケーションが、追加されたナンバープレート番号を許可されていない車両として識別し、アクションルールが正常に実行されることを確認してください。

車両アクセスコントロールのシナリオ

車両のアクセスコントロールのシナリオでは、アプリケーションをAxisネットワークドアコントローラーに接続して、アクセスルールを設定し、アクセス時間のスケジュールを作成し、従業員だけでなく訪問者やサプライヤーの車両アクセスも処理することができます。

バックアップ用に、ドアコントローラーとカードリーダーを含むアクセスシステムを使用します。ドアコントローラーとカードリーダーを設定する方法については、axis.comにあるユーザードキュメントを参照してください。



- 1 AXIS License Plate Verifierが搭載されたAxisカメラ
- 2 IP通信
- 3 カードリーダーを備えたAxisネットワークドアコントローラー
- 4 I/O通信
- 5 ゲート
- 6 オプションのサードパーティ製ソフトウェア

ドアコントローラーに接続する

この例では、カメラをネットワークドアコントローラーに接続します。つまり、カメラがセンサーとして機能します。カメラはコントローラーに情報を転送し、コントローラーは情報を分析し、イベントをトリガーします。

注

これらの手順は、AXIS A1001 Door Controllerのみに適用されます。

AXIS License Plate VerifierとAXIS Entry Managerを切り替える際には、すべてのパラメーターにアクセスできるように、必ずウェブページを更新してください。

要件:

- カメラとドアコントローラーが物理的に設置され、ネットワークに接続されている。
- カメラでAXIS License Plate Verifierが起動され実行されている。
- 基本的な設定が終了している。基本設定, on page 5を参照してください。

AXIS Entry Managerでのハードウェアの設定

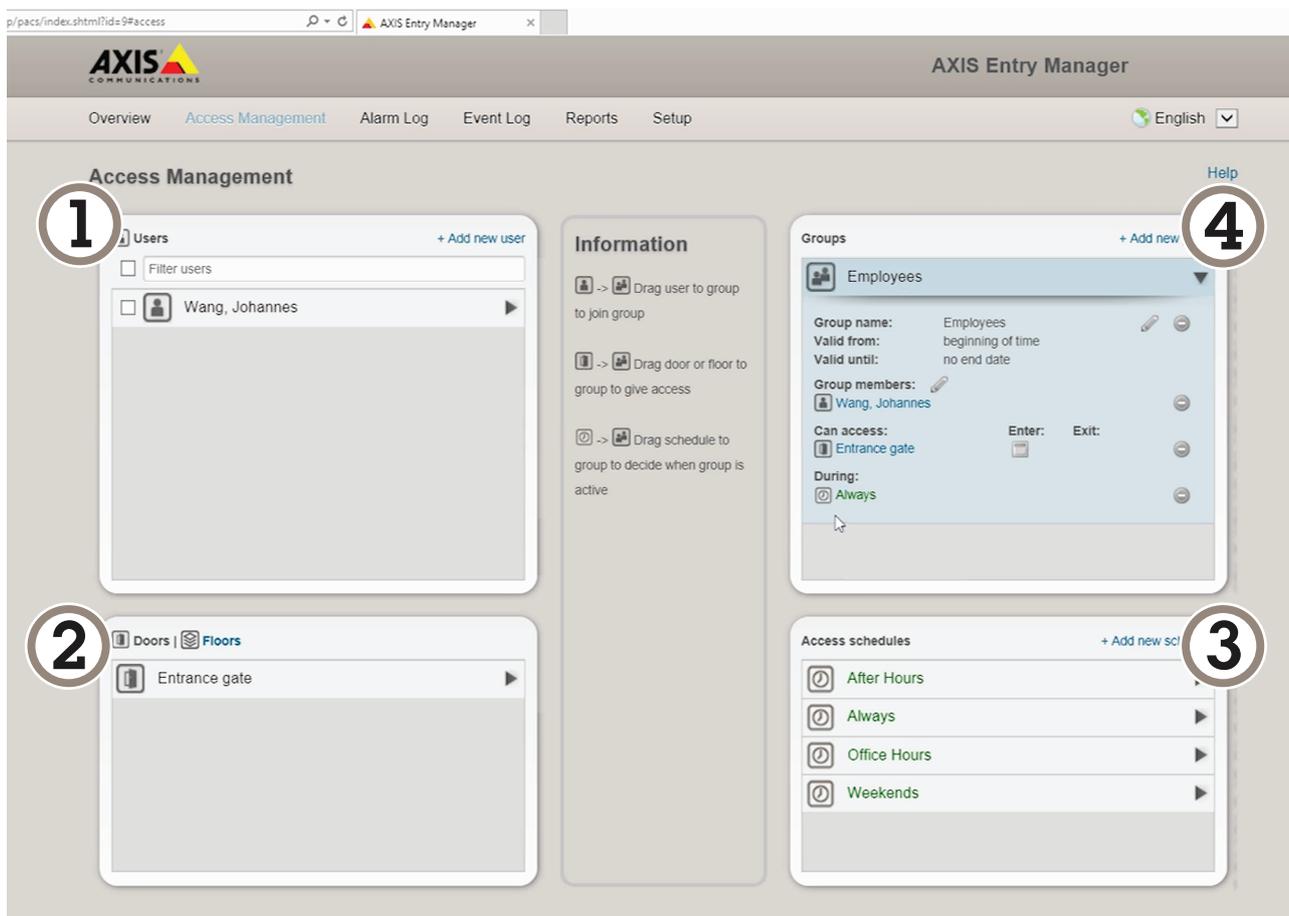
1. AXIS Entry Managerに移動し、**[Setup] (設定)** で新しいハードウェア設定を開始します。
2. ハードウェアの設定で、ネットワークドアコントローラーの名前を「ゲート ローラー」に変更します。
3. **[Next (次へ)]** をクリックします。
4. **[Configure locks connected to this controller] (このコントローラーに接続されているロックを設定する)** で、**[Door monitor] (ドアモニター)** オプションをクリアします。
5. **[Next (次へ)]** をクリックします。
6. **[Configure readers connected to this controller] (このコントローラーに接続されているリーダーを設定する)** で、**[Exit reader] (外部リーダー)** オプションをクリアします。
7. **Finish (終了)** をクリックします。

Configuration in AXIS License Plate Verifierでの設定

1. AXIS License Plate VerifierのWebページに移動します。
2. [Settings (設定)] > [Access control (アクセスコントロール)] に移動します。
3. [Controller (コントローラー)] を選択します。
4. [Network settings (ネットワーク設定)] で、以下の情報を入力します。
 - コントローラーのIPアドレスを192.168.0.0の形式で入力
 - コントローラーのユーザー名
 - コントローラーのパスワード
5. [接続] をクリックします。
6. 接続が成功した場合は、[Network Door Controller name] (ネットワークドアコントローラー名) ドロップダウンリストに "Gatecontroller" が表示されます。[Gatecontroller] を選択します。
7. [Reader name (リーダー名)] ドロップダウンリストで、ドア "Gatecontroller" に接続されているリーダーを選択します ("Reader entrance" など)。これらの名前は、AXIS Entry Manager で変更できます。
8. 接続をアクティブにするには、[Activate integration (統合をアクティブにする)] をクリックします。
9. ユーザーのナンバープレート番号の1つを入力するか、デフォルトを使用し、[Test (テスト)] をクリックします。テストが成功したことを確認します。

AXIS Entry Managerで、ユーザー、グループ、ドア、およびスケジュールを設定する

1. Go to AXIS Entry Managerに移動します。
2. [Access Management] (アクセス管理) に移動します。
3. [Doors > Add identification type] (ドア > 識別タイプを追加) に移動します。
4. [Credentials needed] (必要な認証情報) ドロップダウンリストで、[License plate only] (ナンバープレートのみ) を選択します。
5. 識別タイプを使用できる時期に制限を設定するには、[Schedule] (スケジュール) をドアにドラッグアンドドロップします。
6. ユーザーを追加し、ユーザーごとに認証情報の [License plate] (ナンバープレート) を追加します。
7. 再度 [Add credential] (認証情報を追加) をクリックし、ナンバープレート情報を入力します。
8. [Add new group] (新しいグループを追加) をクリックし、情報を入力します。
9. ユーザーをグループに追加するには、[Users (ユーザー)] をユーザーグループにドラッグアンドドロップします。
10. ユーザーにアクセス権を付与するには、[Door] (ドア) をユーザーグループにドラッグアンドドロップします。
11. アクセス時間を制限するには、[Schedule] (スケジュール) をユーザーグループにドラッグアンドドロップします。



AXIS Entry Managerのユーザーインターフェースの概要。

- 1 ユーザー
- 2 ドア
- 3 スケジュール
- 4 ユーザーグループ

AXIS Secure Entryへの接続

この例では、AXIS Licence Plate Verifierを使用して、AXIS Camera Station内のAxisドアコントローラーとAXIS Secure Entryを接続する方法について説明します。

注

これらの手順は、A1210、A1201-B、A1214、A1610、A1610-B、A1710-B、およびA1810-Bデバイスのみに適用されます。

要件:

- カメラとドアコントローラーが物理的に設置され、ネットワークに接続されている。
- カメラでAXIS License Plate Verifierが起動され実行されている。
- AXIS Camera Stationクライアントバージョン5.49.449以上。
- 基本的な設定が終了している。基本設定, on page 5を参照してください。

AXIS Camera Stationで、「リーダーの追加」を参照してください。

AXIS License Plate Verifierアプリで、次の操作を行います。

1. [Settings (設定)] メニューで、[Access control (アクセスコントロール)] に移動し、[Secure Entry] を選択します。
2. [IP address (IPアドレス)] に移動し、[AXIS Camera Station] > [Configuration (設定)] > [Other Devices (その他のデバイス)] のデバイスリストに表示されるドアコントローラーのIPアドレスを入力します。

AXIS Camera Stationで、以下の手順に従います。

3. 認証キーを追加するには、[AXIS Camera Station>Configuration>Encrypted communication (AXIS Camera Station>設定>暗号化通信)] に移動します。
4. [External Peripheral Authentication Key (外部周辺機器認証キー)] に移動し、[Show authentication key (認証キーの表示)] をクリックします。
5. [Copy key (キーのコピー)] をクリックします。

AXIS License Plate Verifierアプリで、次の操作を行います。

6. [Authentication key (認証キー)] に移動し、キーを貼り付けます。
7. [接続] をクリックします。
8. 車両の進行方向を選択します。
9. 対象範囲を選択します。
10. ドロップダウンメニューで、[Door controller name (ドアコントローラー名)] を選択します。
11. ドロップダウンメニューで、[Reader name (リーダー名)] を選択します。
12. [Activate integration (統合をアクティブにする)] をクリックします。
13. ユーザーのナンバープレート番号の1つを入力するか、デフォルトを使用し、[Test (テスト)] をクリックします。テストが成功したことを確認します。

特定のイベントの検索

複数の条件を使用してイベントを検索するには、検索機能を使用します。

1. アプリケーションのWebページに移動し、[Search (検索)] ページを選択します。
2. [From (開始)] および [To (終了)] カレンダーメニューで日付を選択します。
3. [AOI] のドロップダウンメニューをクリックし、検索対象範囲を選択します。
4. [Direction (方向)] を選択して、入場または退場でフィルターします。
5. ナンバープレートを検索する場合は、[Plate (ナンバープレート)] フィールドにナンバープレートを入力します。
6. 特定の国に属するナンバープレートを検索するには、[Country (国)] のドロップダウンリストから国を選択します。
7. 車両のビューに基づいて画像を絞り込むには、[Vehicle view] のドロップダウンリストから [Front (前)] または [Rear (後)] を選択します。
8. 車両のメーカー、モデル、タイプ、またはカラーに基づいて検索結果を絞り込むには、[Vehicle details (車両の詳細)] のドロップダウンメニューから該当項目を選択します。
9. [Apply filters (フィルターを適用する)] をクリックし、検索結果を表示します。

検索結果のエクスポートと共有

検索結果を、その時点での統計情報と共にCSVファイルとしてエクスポートするには、[Export (エクスポート)] をクリックして結果をcsvファイルとして保存します。

サードパーティシステムにデータをエクスポートするためのリンクとしてAPIをコピーするには、[Copy search link (検索リンクをコピー)] をクリックします。

統合

プロファイルを使用して、複数のサーバーにイベントをプッシュする

プロファイルを使用すると、異なるプロトコルを使用する異なるサーバーに、同時にイベントをプッシュすることができます。プロファイルを使用する方法:

1. [Integration (統合)] および [Push events (イベントのプッシュ)] ページに移動します。
2. [Profile 1 (プロファイル1)] を選択します。
3. ルールを設定します。サードパーティ製ソフトウェアへのイベント情報のプッシュ, on page 30を参照してください。
4. ルールをテストします。
5. 新しいプロファイルのタブを選択し、新しいルールを設定します。

サードパーティ製ソフトウェアへのイベント情報のプッシュ

注

アプリケーションは、JSON形式でイベント情報を送信します。詳細については、MyAxisアカウントを使用してログインし、AXIS VAPIXライブラリに移動して、AXIS License Plate Verifierを選択してください。

この機能を使用すると、TCPまたはHTTP POSTでイベントデータをプッシュして、サードパーティ製ソフトウェアを統合することができます。

開始する前に、以下をご確認ください。

- カメラはネットワークに物理的に設置および接続されている必要があります。
 - カメラでAXIS License Plate Verifierが起動されて実行されている必要があります。
1. [Integration (統合)] > [Push events (イベントのプッシュ)] に移動します。
 2. 空のプロファイルを選択します。
 3. [Protocol (プロトコル)] ドロップダウンリストで、[HTTP POST] を選択します。
 4. [Server URL (サーバーのURL)] フィールドに、次の形式でサーバーのアドレスとポートを入力します: 127.0.0.1:8080
 5. ユーザー名とパスワードを入力します。
 6. プロキシを使用している場合は、プロキシをオンにし、ホスト名、ユーザー名、パスワードを入力します。
 7. [Device ID (デバイスID)] フィールドに装置の名前を入力するか、そのままにします。
 8. [Push conditions (プッシュ条件)] でプッシュイベントをトリガーする方向を選択します。
 9. [LPR Event types (LPRイベントタイプ)] で、以下のオプションから1つ以上選択します。
 - [New (新規)] は、ナンバープレートが初めて検知されたことを意味します。
 - [Update (更新)] は、以前に検知されたナンバープレートの文字を修正する場合と、プレートの移動に伴って方向が検知され、画像上で追跡される場合のどちらかです。
 - [Lost (消失)] は、ナンバープレートが画像から出る前の最後の追跡イベントです。これには、ナンバープレートの方向も含まれます。
 - [Conditional (条件付き)] は、条件が満たされた場合に、1つのオブジェクトに対して1つのイベントをプッシュします。
 10. HTTP POSTを使用する際に帯域幅を削減するには、[Do not to send images (画像を送信しない)] を選択します。
 11. [Event buffer (イベントバッファ)] を有効にし、サーバーがダウンした場合にイベントをバッファリングしてサーバーが利用可能になったら送信するようにします。

12. [Retention settings (保持設定)] で選択している場合、画像に加えてナンバープレートの切り取り画像を含めるには、[Send two images (2つの画像を送信)] を選択します。
13. Base64形式ではなく multipart形式でイベントを送信するには、[Multipart] を選択します。
14. [Test (テスト)] をクリックし、仮想ナンバープレートを使用して統合テストを行います。
15. この機能をオンにするには、[Activate (オンにする)] を選択します。

注

HTTP POSTを使用してイベントをプッシュするには、ユーザー名とパスワードの代わりに認証ヘッダーを使用し、[Auth-Header (認証ヘッダー)] に移動し、認証APIへのパスを追加します。

サーバーへのナンバープレートの画像の送信

この機能を使用すると、FTPを介してナンバープレートの画像をサーバーにプッシュできます。

開始する前に、以下をご確認ください。

- カメラはネットワークに物理的に設置および接続されている必要があります。
 - カメラでAXIS License Plate Verifierが起動されて実行されている必要があります。
1. [Integration (統合)] > [Push events (イベントのプッシュ)] に移動します。
 2. [Protocol (プロトコル)] ドロップダウンリストで、[FTP] を選択します。
 3. [Server URL (サーバーのURL)] フィールドに、以下の形式でサーバーのアドレスを入力します: ftp://10.21.65.77/LPR
 4. FTPサーバーのユーザー名とパスワードを入力します。
 5. ファイル名のパスと名前の修飾子を選択します。
 6. [Device ID (デバイスID)] フィールドにデバイスの名前を入力します。この名前のフォルダーが画像用に作成されます。画像は次の形式で作成されます: timestamp_area of interest_direction_carID_license plate text_country.jpg
 7. [Push conditions (プッシュ条件)] でプッシュイベントをトリガーする方向を選択します。
 8. [Event types (イベントタイプ)] で、以下のオプションから1つ以上選択します。
 - [New (新規)] は、ナンバープレートが初めて検知されたことを意味します。
 - [Update (更新)] は、以前に検知されたナンバープレートの文字を修正する場合と、プレートの移動に伴って方向が検知され、画像上で追跡される場合のどちらかです。
 - [Lost (消失)] は、ナンバープレートが画像から出る前の最後の追跡イベントです。これには、ナンバープレートの方向も含まれます。
 - [Conditional (条件付き)] は、条件が満たされた場合に、1つのオブジェクトに対して1つのイベントをプッシュします。

注

[Lost (消失)] または [Update (更新)] が選択されている場合、方向はファイル名にのみ含まれません。

9. [Test (テスト)] をクリックし、仮想ナンバープレートを使用して統合テストを行います。
10. この機能をオンにするには、[Activate (オンにする)] をクリックします。

注

選択したキャプチャーモードのタイプによって画像が異なることに注意してください (画像キャプチャーの設定を調整する, on page 11を参照してください)。

注

プッシュイベントが失敗した場合、アプリは失敗した最初の100件までをサーバーに再送信します。

WindowsサーバーへのプッシュイベントでFTPを使用する場合、画像の名前に日付と時刻を示す「%c」を使用しないでください。これは、Windowsが日付と時刻に対して関数「%c」で設定された名前を許容していないためです。Linuxサーバーを使用する場合には、この問題は発生しません。

2Nとの直接統合

この例では、2N IP装置との直接統合について説明します。

2Nデバイスで、次のようにアカウントを設定します。

1. 2N IP Versoに移動します。
2. [Services (サービス)] > [HTTP API] > [Account 1 (アカウント1)] に移動します。
3. [Enable account (アカウントを有効にする)] を選択します。
4. [Camera access (カメラアクセス)] を選択します。
5. [License plate recognition (ナンバープレート認識)] を選択します。
6. IPアドレスをコピーします。

AXIS License Plate Verifierアプリで、次の操作を行います。

1. [Integration (統合)] > [Direct integration (直接統合)] に移動します
2. [2N IP Device] を選択します。
3. IPアドレスまたはURLを2Nデバイスに追加します。
4. ユーザー名とパスワードを入力します。
5. [Connection type (接続タイプ)] を選択します。
6. [Barrier is used for (ゲートの使用目的)] で該当する目的を選択します。
7. [Enable integration (統合を有効にする)] をクリックします。
8. 車両の進行方向を選択します。
9. この機能をオンにするには、[Activate (オンにする)] を選択します。

統合が機能していることを確認するには、次の操作を行います。

1. 2N IP Versoに移動します。
2. [Status (ステータス)] > [Events (イベント)] に移動します。

Genetec Security Centerとの統合

この例では、Genetec Security Centerとの直接統合の設定について説明します。

Genetec Security Centerで、次の操作を行います。

1. [Overview (概要)] に移動します。
2. Database (データベース)、Directory (ディレクトリ)、License (ライセンス) がオンラインであることを確認します。オンラインでない場合は、WindowsですべてのGenetecサービスとSQLEXPRESSサービスを実行します。
3. [Genetec Config Tool] > [Plugins (プラグイン)] に移動します。
4. [Add an entity (エンティティの追加)] をクリックします。
5. [Plugin (プラグイン)] に移動し、[LPR plugin (LPRプラグイン)] を選択します。
6. [Next (次へ)] をクリックします。
7. [Next (次へ)] をクリックします。
8. [Next (次へ)] をクリックします。
9. 追加したLPRプラグインを選択し、[Data sources (データソース)] に移動します。

[ALPR reads API] で、次の操作を行います。

10. [Enabled (有効)] チェックボックスをオンにします。
11. [Name (名前)] に、次のように入力します。Plugin REST API。
12. [API path prefix (APIパスのプレフィックス)] に、次のように入力します: lpr。
13. [REST port (RESTポート)] で、[443] を選択します。
14. [WebSDK host (WebSDKホスト)] に、次のように入力します: localhost。
15. [WebSDK port (WebSDKポート)] で、[443] を選択します。
16. [Allow self-signed certificates (自己署名証明書を許可する)] チェックボックスをオンにします。

[Security Center events data source (Security Center イベントデータソース)] で、次の操作を行います。

17. [Enabled (有効)] チェックボックスをオンにします。
18. [Name (名前)] に、「Security Center Lpr Events」と入力します。
19. [Processing frequency (処理頻度)] で、ドロップダウンメニューから [5 sec (5秒)] を選択します。
20. [Data sinks (データシンク)] タブに移動します。
21. [+] をクリックします。
22. [Type (タイプ)] で [Database (データベース)] を選択します。
23. データベースを選択し、次のように設定します。
 - [Enabled (有効)] チェックボックスをオンにします。
 - [Source (ソース)] で、[Plugin REST API] と [Native ALPR Events (ネイティブALPR イベント)] チェックボックスをオンにします。
 - [Name (名前)] に、「Reads DB」と入力します。
 - [Include (含める)] で、[Reads]、[Hits]、[Images] チェックボックスをオンにします。
 - [Resources (リソース)] タブに移動します。
 - [Delete the database (データベースの削除)] をクリックした後、[Create a database (データベースの作成)] をクリックします。

Create an API user (APIユーザーの作成):

24. [Config Tool] > [User Management (ユーザー管理)] に移動します。
25. [Add an entity (エンティティの追加)] をクリックします。
26. [User (ユーザー)] を選択します。
27. ユーザー名とパスワードを入力します。他のフィールドは変更しないでください。
28. 追加したユーザーを選択し、[Privileges (権限)] タブに移動します。
29. [Application privileges (アプリケーション権限)] で、すべてを許可するチェックボックスをオンにします。
30. Third-party ALPR reads API (サードパーティ製ALPR reads API) を許可するチェックボックスをオンにします。
31. [適用] をクリックします。

AXIS License Plate Verifierアプリで、次の操作を行います。

1. [Integration (統合)] > [Direct integration (直接統合)] に移動します。
2. [Genetec Security Center] を選択します。
3. [URL/IP] に、このテンプレートに従ってアドレスを入力します: `https://server-address/api/v1/lpr/lpringestion/reads`。

4. Genetecのユーザー名とパスワードを入力します。
5. [Connection type (接続タイプ)] を選択します。
6. この機能をオンにするには、[Activate (オンにする)] を選択します。
7. [Test (テスト)] をクリックし、仮想ナンバープレートを使用して統合テストを行います。
8. HTTPSを選択している場合は、[Settings (設定)] タブに移動します。
9. [Security (セキュリティ)] > [HTTPS] で、次の操作を行います。
10. Genetec Security Centerの設定に応じて、[Self-signed (自己署名)] または [CA-signed (CA署名)] を選択します。

Genetec Security Centerで、次の操作を行います。

1. [Genetec Security desk] に移動します
2. [Investigation (調査)] で、[Reads (読み取り)] をクリックします。
3. [Reads (読み取り)] タブに移動します。
4. ニーズに合わせて結果をフィルター処理します。
5. [レポートを生成する] をクリックします。

注

Genetecのサードパーティ製ALPRプラグインの統合に関するドキュメントも読むことができます。この操作は、[ここで行います](#) (登録が必要)。

トラブルシューティング

未知の車両が受け入れとしてにマークされる

アプリケーションが、許可リストに含まれないナンバープレートの車両を受け入れる場合、考えられる理由の1つは、比較の際に1文字の逸脱が許可されていることです。

たとえば、**AXI S1234**が許可リストに含まれている場合、アプリケーションは**AXI SI234**を受け入れます。

同様に、**AXIS 1234**が許可リストに含まれている場合、アプリケーションは**AXI 1234**を受け入れます。

追加設定, on page 18に移動して、許可される文字を設定します。

アプリケーションとコントローラーまたはリレーモジュールの間の接続が機能しない

コントローラーまたはリレーモジュールでHTTP経由のデータトラフィックが許可されていることを確認してください。この設定を変更する方法については、対応するデバイスのユーザーズマニュアルを参照してください。

AXIS Camera Stationのユーザー向け

AXIS License Plate Verifierの設定

装置がAXIS License Plate Verifierで設定されている場合、その装置はビデオ管理システムの外部データソースと見なされます。表示をデータソースに接続し、装置でキャプチャーされたナンバープレートを検索して関連する画像を表示できます。

注

- AXIS Camera Station 5.38以降が必要です。
 - AXIS License Plate Verifierにはライセンスが必要です。
1. アプリケーションをダウンロードして装置にインストールします。
 2. アプリケーションの設定を行います。『AXIS License Plate Verifierユーザーマニュアル』を参照してください。
 3. 既存のAXIS Camera Stationインストールの場合は、クライアントとの通信に使用されるサーバー証明書を更新します。証明書の更新を参照してください。
 4. 時刻同期をオンにして、AXIS Camera StationサーバーをNTPサーバーとして使用します。サーバーの設定を参照してください。
 5. デバイスをAXIS Camera Stationに追加する。装置の追加を参照してください。
 6. 最初のイベントを受信すると、データソースは [Configuration > Devices > External data sources (設定 > デバイス > 外部データソース)] の下に自動的に追加されます。
 7. データソースをビューに接続します。外部データソースを参照してください。
 8. 装置によってキャプチャーされたナンバープレートを検索します。「データ検索」を参照してください。
 9.  をクリックして、検索結果を.txtファイルにエクスポートします。

License Plate Verifier

AXIS License Plate Verifier ACAPのステータスは、License plate verifierページでナンバープレートを管理しやすくするため、個人のカメラとグループカメラで確認できます。

[Cameras (カメラ)] タブには、AXIS License Plate Verifierがインストールされたすべての接続済みデバイスのリストが表示されます。

- **カメラ:**カメラ名。
- **Version (バージョン):**カメラにインストールされているAXIS License Plate Verifierのバージョン。
- **Status (ステータス):**AXIS License Plate Verifierの現在のステータス。
- **Latest event (最新イベント):**カメラが捉えた最新イベントの時刻。
- **Allowed (許可):**カメラの許可リストに含まれるナンバープレートの数。
- **Blocked (ブロック):**カメラのブロックリストに含まれるナンバープレートの数。
- **カスタム:**カメラのカスタムリストに含まれるナンバープレートの数。
- **グループ:**カメラが属するグループ。

[Group (グループ)] タブには、すべてのカメラグループのリストと、各グループに含まれるカメラのサブリストが表示されます。このタブでは次の操作ができます。

- **[New... (新規)]** をクリックして新しいグループを追加します。
- **[Delete (削除)]** をクリックして既存のグループを削除します。
- **[Group name (グループ名)]** のフィールドで、選択したグループ名を変更します。
- **[Add... (追加)]** をクリックして選択したグループにカメラを追加します。
- **[Remove (削除)]** をクリックしてグループからカメラを削除します。

グループ化されたカメラの共有リストを作成できます。詳細については、を参照してください。

T10116729_ja

2026-02 (M29.2)

© 2018 – 2026 Axis Communications AB